



# L’Ifremer et HydroQuest fondent un laboratoire commun pour le développement des hydroliennes en mer

Les 10 et 11 janvier 2024, l’Ifremer et HydroQuest lancent le laboratoire commun VERTI-Lab, pour créer des outils spécifiques d’analyse et d’aide à la conception de systèmes hydroliens et faciliter le développement de fermes commerciales.






Ce nouveau laboratoire commun permettra de faciliter les projets de fermes commerciales, en améliorant notamment les outils de suivi environnemental et de performance © Hydroquest

## Contacts presse

### Ifremer

Julie Danet /  
Alexis Mareschi  
06 07 84 37 97 /  
06 15 73 95 29  
[presse@ifremer.fr](mailto:presse@ifremer.fr)

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)

 [ifremer\\_fr](https://twitter.com/ifremer_fr)  
 [ifremer.fr](https://www.facebook.com/ifremer.fr)  
 [ifremer\\_officiel](http://ifremer_officiel)

### ANR

Katel Le Floc’h  
06 81 61 12 97  
[contactpresse@agencerecherche.fr](mailto:contactpresse@agencerecherche.fr)

L’hydrolien marin avance à grands pas en France. Cette source d’énergie renouvelable totalement prédictible propose un complément stratégique au mix énergétique. Soutenue par le Président de la République lors des Assises de l’économie de la mer, en novembre 2023 à Nantes, la filière de l’hydrolien s’avère très prometteuse sur le territoire.

Dans ce contexte, l’Ifremer et HydroQuest lancent aujourd’hui VERTI-Lab, [un laboratoire commun](#) soutenu par l’Agence nationale de la recherche, pour développer les outils d’analyse et d’aide à la conception d’hydroliennes adaptées aux contraintes marines. Ce projet s’inscrit dans le prolongement d’une collaboration initiée en 2015. Les partenaires comptent sur la complémentarité de leurs compétences pour lever ensemble les verrous technologiques, en se



concentrant sur :

- la modélisation expérimentale et numérique pour étudier et optimiser le comportement des hydroliennes à axe vertical ;
- l'étude de l'influence de la turbulence, des effets de sillage et des états de mer sur la quantité d'énergie produite et l'usure des hydroliennes ;
- l'amélioration des estimations des conditions de fonctionnement ;
- le développement de stations de fond adaptées au suivi en fonctionnement des fermes hydroliennes et à l'évaluation des interactions avec les écosystèmes.

« Ce laboratoire commun, le premier à l'Ifremer avec un acteur industriel, doit nous permettre de construire ensemble les outils nécessaires au développement et au suivi de fermes hydroliennes commerciales, explique **Grégory Germain, chercheur au Laboratoire d'hydrodynamique marine de l'Ifremer**. Les données expérimentales seront utilisées pour valider les développements numériques et la conception des nouvelles générations d'hydroliennes. »

Grâce à ce laboratoire, les équipes de l'Ifremer et d'HydroQuest renforceront également leur compréhension de l'hydrodynamique des sites à fort potentiel hydrolien. Le développement d'outils industriels bénéficiera ainsi de l'expérience acquise par des essais au [bassin à houle et courant du Centre Ifremer Manche Mer du nord à Boulogne-sur-mer](#) et sur le [site d'essais en mer de Sainte-Anne du Portzic\\*](#), qui compléteront de [précédents essais in situ](#) sur le site d'essais de Paimpol-Bréhat\*.




« Hydroquest se félicite de ce programme de 4 ans en partenariat avec l'Ifremer, souligne **Guillaume Maurice, ingénieur R&D chez HydroQuest**. Après le succès de notre projet de démonstration en mer Oceanquest, cette collaboration nous permettra d'optimiser significativement les performances de notre technologie. Les premières avancées pourront ainsi être mises en œuvre sur notre projet Flowatt, la future ferme pilote hydrolienne la plus puissante au monde installée au site d'essai du Raz-Blanchard, [soutenue par le Ministère de la Transition énergétique dans le cadre du plan France 2030](#). »

## Contacts presse

### Ifremer

Julie Danet /  
Alexis Mareschi  
06 07 84 37 97 /  
06 15 73 95 29  
[presse@ifremer.fr](mailto:presse@ifremer.fr)

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)

 [Ifremer\\_fr](https://twitter.com/ifremer_fr)  
 [ifremer.fr](https://www.facebook.com/ifremer.fr)  
 [ifremer\\_officiel](http://ifremer_officiel)

### ANR

Katel Le Floc'h  
06 81 61 12 97  
[contactpresse@agencerecherche.fr](mailto:contactpresse@agencerecherche.fr)

## À propos d'HydroQuest

Hydroquest est une société basée à Grenoble, au cœur du berceau mondial de l'hydroélectricité. Elle conçoit, fabrique et installe des turbines hydroliennes ca-pables de produire de l'électricité renouvelable à partir des courants de marées. Hydroquest dispose d'un portefeuille de 8 brevets internationaux, développé en partenariat avec le groupe EDF et Grenoble-INP, base d'une technologie unique à axe vertical, particulièrement performante.

Plus d'informations sur [hydroquest.fr](http://hydroquest.fr)

\* [La Fondation OPEN-C](#) coordonne, développe et pilote les essais en mer dans les domaines de l'éolien flottant et des EMR en France contribuant ainsi à l'accélération de la transition énergétique en France, notamment sur les sites de Sainte-Anne du Portzic et de Paimpol-Bréhat. Pour le site de Sainte-Anne du Portzic de l'Ifremer, les essais dans le domaine des énergies marines renouvelables seront conjointement pilotés par l'Ifremer et la Fondation OPEN-C.